

APLIKASI PEMBELAJARAN KEBUDAYAAN JAWA BERBASIS MOBILE ANDROID

Makalah

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Diajukan Oleh:

*Wakhid Wijatmaka
Aris Rakhmadi, S.T., M.Eng.
Hasyim Asy'ari, S.T., M.T.*

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Oktober, 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

APLIKASI PEMBELAJARAN KEBUDAYAAN JAWA BERBASIS MOBILE ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Wakhid Wijatmaka

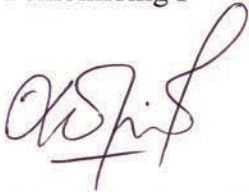
NIM : L200080069

Telah disetujui pada :

Hari : ..Jum'at.....

Tanggal : ..2 November 2012.....

Pembimbing I



Aris Rakhmadi, S.T., M.Eng.

NIK : 983

Pembimbing II



Hasyim Asy'ari, S.T., M.T.

NIK : 981

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal ..2 - 11 - 2012 ..

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

NIK : 970

APLIKASI PEMBELAJARAN KEBUDAYAAN JAWA BERBASIS MOBILE ANDROID

Wakhid Wijatmaka, Aris Rakhmadi, Hasyim Asy'ari.
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika,
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email : wakhidfourteen@gmail.com

ABSTRACT

The Objective of this research is to make a learning application to study Javanese culture based on android mobile. To create the application uses Eclipse software, the software apply to create android based mobile applications. The goal is to simplify the user to know and learn the culture of Java.

The author makes the application of this learning with multiple stages. The first phase is to design the application using Eclipse as a development tool, which is connected to the ADT plugin, Photoshop for image processing and Audacity 1.3 Beta for audio design. The next phase is to examine the system reloading users as a result of the assessment of the application design.

The results of the study is the read only application of Javanese culture which consists of customs, musical instruments, folk songs, traditional dances, clothes, houses, weapons, and games originated from the province of Banten, Jakarta, West Java, Central Java, East Java and Yogyakarta, and also Java exercises and language. The learning application gives users easiness to know and learn the culture of Java.

Keywords : Cultural Java Application, Mobile, Application Design.

ABSTRAKSI

Tujuan penelitian ini membuat sebuah aplikasi pembelajaran kebudayaan Jawa berbasis *mobile* android dibuat menggunakan *software Eclipse*, yaitu *software* yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *mobile* android. Pembuatan aplikasi ini diharapkan mempermudah pengguna mengenal dan mempelajari kebudayaan Jawa.

Penulis membuat aplikasi pembelajaran ini dengan beberapa tahapan. Tahap pertama perancangan aplikasi menggunakan *Eclipse* sebagai *development tool* yang sudah terhubung dengan *plugin* ADT, *Photoshop* untuk mengolah *image* dan *Audacity 1.3 Beta* untuk perancangan *audio*, selanjutnya dilakukan pengujian sistem kepada pengguna aplikasi sebagai penilaian hasil dari perancangan aplikasi.

Hasil dari perancangan adalah aplikasi pembelajaran kebudayaan Jawa bersifat *read only* dan berisi tentang materi adat istiadat, alat musik, lagu daerah, tarian tradisional, pakaian adat, rumah adat, senjata tradisional, permainan tradisional yang berasal dari provinsi Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur dan Yogyakarta, latihan soal dan bahasa Jawa, yang memudahkan bagi pengguna untuk mengenal dan mempelajari kebudayaan Jawa.

Kata kunci : Aplikasi Kebudayaan Jawa, *Mobile*, Perancangan Aplikasi.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah bangsa yang besar mempunyai ciri dan adat kebiasaan yang disebut kebudayaan, yang merupakan hasil karya dan pengetahuan yang dimiliki oleh manusia. Ragam budaya menjadikan Negara ini menjadi Negara yang kaya akan kebudayaan sehingga menjadi modal besar bagi tumbuhnya kebudayaan nasional yang berkepribadian dan berkesadaran bangsa. Budaya sendiri mempunyai arti penting bagi bangsa ini merupakan asset dan ciri khas bangsa ini yang tidak bisa disamakan dengan bangsa lain terlebih kesenian. Tiap daerah memiliki ciri khas budaya maupun kesenian sendiri, seperti adat istiadat, rumah adat, pakaian adat, tarian adat, alat musik, senjata tradisional dan lagu daerah. Kebudayaan daerah atau tradisional

merupakan akar kebudayaan bangsa.

Semua ini dijadikan untuk memperkuat ketahanan budaya bangsa ini, Salah satunya budaya Jawa.

Budaya Jawa merupakan budaya yang mempunyai ciri khas tersendiri yang paling berkembang dari seluruh pulau Jawa. Budaya Jawa khususnya kesenian mempunyai minat yang tinggi bagi turis asing maupun lokal untuk mempelajarinya. Banyak turis asing yang ingin mempelajari kesenian budaya ini, seperti tarian adat, belajar memainkan alat musik, maupun menyanyikan lagu daerah. Akan tetapi, budaya jawa ini mulai berkurang peminatnya apalagi bagi para pemuda bangsa ini. Faktor perkembangan jaman atau globalisasi dan masuknya budaya asing atau proses akulturasi ke dalam negara ini

mengakibatkan budaya lokal atau daerah, mulai berkurang peminatnya, Tetapi juga tidak bisa menyalahkan faktor itu saja, karena faktor pribadi atau kesadaran juga berpengaruh dalam hal ini. Maka dalam melestarikan budaya ini dan menambah peminat bagi pemuda ataupun orang awam untuk lebih banyak mempelajari budaya-budaya lokal, terlebih budaya di Pulau Jawa.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya untuk menanggulangi menurunnya minat pemuda dalam mempelajari budaya Jawa dengan mengusung mengikuti perkembangan jaman. Peneliti membuat Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Jawa Berbasis *Mobile* Android.

METODE PENELITIAN

a. Alur Penelitian

Peneliti menjabarkan langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

1. Analisis.

Peneliti mengumpulkan data dan mempelajari data-data. Data dalam ini berkaitan dengan kebutuhan sistem sebagai bahan materi

pembelajaran dan dapat dijadikan pembelajaran yang interaktif.

2. Desain sistem.

Langkah ini dilakukan sebelum aplikasi ini dibuat. Meliputi perancangan *usecase* perancangan desain atau form, dan Tahapan perancangan sistem adalah implementasi dari kebutuhan *user*.

3. Pembuatan Sistem.

Pembuatan sistem merupakan seluruh proses yang meliputi proses pengujian, analisa, dan pelaporan dilakukan berulang-ulang hingga proses yang dibuat sesuai dengan tujuan penelitian.

4. Pengujian sistem.

Pada saat sistem dibuat, akan ada tahapan dalam pembuatan sistem. Setiap tahap akan diuji terlebih dahulu untuk melihat sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. Implementasi.

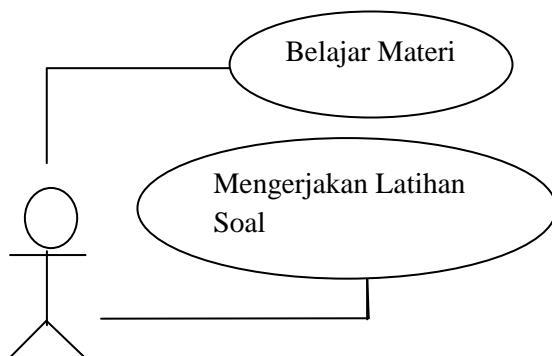
Aplikasi yang telah diuji diimplementasikan kepada

pengguna untuk mempermudah mempelajari kebudayaan Jawa.

b. Perancangan

Perancangan UML hanya meliputi perancangan *Use Case*, dan berdasarkan dari analisis kebutuhan sistem aplikasi pembelajaran, maka dapat dibuat suatu *use case* dari sistem yang akan dibangun. *Use case* itu sendiri meliputi dari *use case diagram*, definisi aktor dan definisi *use case*.

a. *Use case diagram*.



Gambar 1. Use Case Diagram

Use case diagram berfungsi untuk menggambarkan fasilitas yang diberikan aplikasi pembelajaran untuk *user*, dan perancangan *use case* untuk aplikasi pembelajaran hanya membutuhkan *user* yaitu

operator yang meliputi guru atau siswa. Dari “Gambar 1. Use Case Diagram” menjelaskan bahwa *user operator* mendapatkan fasilitas sepenuhnya untuk membuka setiap materi yang ada dalam aplikasi pembelajaran dan mengoperasikan latihan soal yang disediakan dalam aplikasi tersebut, tetapi *use case operator* tidak dapat mengubah isi materi maupun latihan soal, karena aplikasi pembelajaran bersifat *statis* dan tidak menggunakan *database* sebagai penyimpanan datanya.

b. Definisi Aktor

Menerangkan tentang fasilitas yang didapat oleh operator selaku *user* dari aplikasi pembelajaran Kebudayaan Jawa. Operator (guru atau siswa) yaitu orang yang memiliki hak akses untuk masuk ke aplikasi pembelajaran dan membuka setiap materi yang tersedia lalu dapat melakukan atau

menjawab setiap latihan soal yang ada dalam media pembelajaran..

c. Definisi *use case*.

Definisi *use case* yang meliputi materi *Kebudayaan Jawa* dan latihan soal.

1. Materi Kebudayaan Jawa.

Bagian ini *user* dapat membuka atau melihat dan mempelajari materi *Kebudayaan Jawa* dasar yang meliputi adat istiadat, alat musik, lagu daerah, pakaian adat, rumah adat, tarian tradisional, senjata tradisional, permainan tradisional, bahasa Jawa dan wayang.

2. Latihan Soal.

Bagian latihan soal *user* dapat berlatih mengerjakan soal-soal pilihan ganda.

Perancangan sistem dibuat sebelum media pembelajaran dibangun. Perancangan meliputi perancangan halaman utama, halaman menu utama, halaman menu materi, halaman sub-menu materi,

halaman materi, halaman latihan soal dan halaman keluar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah aplikasi pembelajaran kebudayaan Jawa yang berisi materi-materi kebudayaan dari berbagai provinsi yang ada di Pulau Jawa. Adapun hasil dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Halaman Utama.

Halaman ini sebagai pembuka yang menampilkan animasi atau flash judul aplikasi, Seperti pada gambar 2.

2. Halaman Menu Utama.

Menampilkan 5 tombol menu utama dari provinsi, bahasa dan wayang, latihan soal, about, dan keluar yang ditujukan pada gambar 3.



Gambar 2. Halaman Utama.



Gambar 3. Halaman Menu Utama.

3. Halaman Menu Materi.

Halaman ini berisi tentang tombol-tombol pembagian materi dari nama provinsi dari setiap menu yang telah di pilih pada halaman menu.

4. Halaman Sub-menu Materi.

Halaman ini berisi tentang pembagian materi dari adat istiadat, alat musik, lagu daerah, pakaian adat, tarian tradisional, rumah adat, senjata tradisional dan permainan tradisional dari setiap sub-menu materi.

5. Halaman Materi.

Halaman ini berisi tentang materi-materi dan gambar dari pembelajaran kebudayaan Jawa.

6. Halaman Latihan Soal.

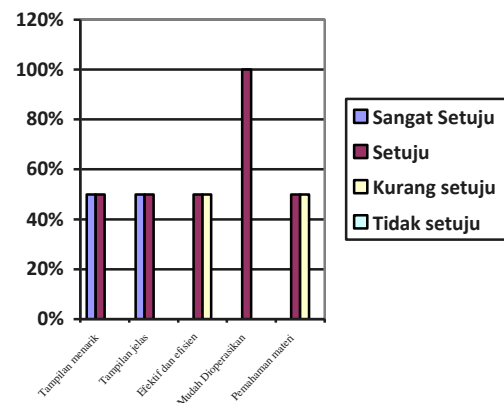
Halaman ini berisi tentang

latihan-latihan soal berupa soal pilihan ganda.

7. Halaman Keluar.

Halaman ini berisi halaman untuk pengguna keluar dari aplikasi pembelajaran.

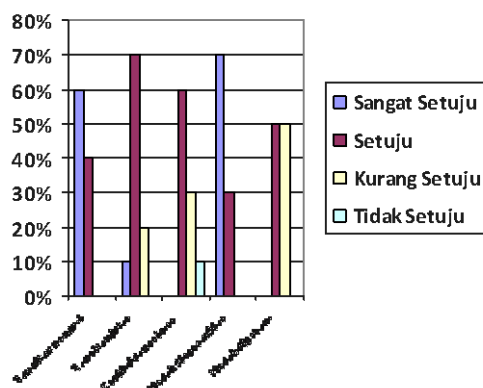
Kuisisioner diperlukan untuk mengetahui penilaian *user* terhadap aplikasi pembelajaran Kebudayaan Jawa berbasis android *mobile*. Kuisisioner ditujukan kepada 2 guru atau pendidik dan 10 siswa. Penilaian aplikasi baik dan buruknya dihasilkan dari hasil kuisisioner tersebut.



Gambar 4. Grafik Penilaian Program Pada Guru.

Terlihat pada grafik penilaian Gambar 4. adalah sebagai berikut:

1. 150% guru menyatakan sangat setuju tampilan aplikasi pembelajaran menarik dan 50% guru menyatakan setuju.
2. 50% guru menyatakan sangat setuju tampilan aplikasi pembelajaran Jelas dan 50% guru menyatakan setuju.
3. 50% guru menyatakan setuju aplikasi pembelajaran cukup efektif dan efisien dan 50% guru menyatakan kurang setuju.
4. 100% guru menyatakan setuju tampilan aplikasi pembelajaran mudah dioperasikan.
5. 50% guru menyatakan setuju mengenai pemahaman materi aplikasi pembelajaran dan 50% guru menyatakan kurang setuju.



Gambar 5. Grafik Penilaian Program Pada Siswa.

Terlihat pada grafik penilaian Gambar 4.10. adalah sebagai berikut:

1. 60% siswa menyatakan sangat setuju tampilan aplikasi pembelajaran menarik dan 40% siswa menyatakan setuju.
2. 10% siswa menyatakan sangat setuju tampilan aplikasi pembelajaran Jelas, 70% siswa menyatakan setuju dan 20% siswa menyatakan kurang setuju.
3. 60% siswa menyatakan setuju aplikasi pembelajaran cukup efektif dan efisien, 30% siswa menyatakan kurang setuju, dan 10% menyatakan tidak setuju.
4. 70% siswa menyatakan sangat setuju tampilan aplikasi pembelajaran mudah dioperasikan dan 30% menyatakan setuju.
5. 50% siswa menyatakan setuju aplikasi pembelajaran mudah dipahami dan 50% siswa menyatakan kurang setuju.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan rancangan, pembangunan dan implementasi

aplikasi pembelajaran dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Telah dibuat aplikasi pembelajaran Kebudayaan Jawa berbasis *mobile* android sebagai sarana pelengkap pembelajaran kebudayaan Jawa, yang berisi tentang adat istiadat, alat musik, lagu daerah, pakaian adat, tarian adat, rumah adat, senjata tradisional, permainan tradisional, bahasa Jawa, wayang serta latihan soal sebagai evaluasi.
2. Berdasarkan hasil pengujian melalui kuisioner yang ditujukan ke guru atau pendidik didapat kesimpulan bahwa aplikasi pembelajaran mudah dioperasikan dan cukup efektif dan efisien dalam penggunaannya, dan dengan penilaian lainnya baik berupa tampilan maupun isi materi aplikasi pembelajaran dengan penilaian yang cukup baik, dan berdasarkan kuisioner yang ditujukan ke siswa atau peserta didik didapat kesimpulan bahwa

aplikasi pembelajaran cukup efektif dan efisien, sedangkan penilaiannya aplikasi pembelajaran Kebudayaan Jawa cukup baik.

Saran

- a. Dalam pembuatan aplikasi pembelajaran ini masih sangatlah sederhana. Untuk itu penulis akan memberikan saran untuk pengembangan program ini supaya dapat lebih berkembang lagi, misalnya dengan memperluas materi pembelajaran Kebudayaan Jawa.
- b. Aplikasi pembelajaran Kebudayaan Jawa tidak dijadikan sarana utama atau rujukan utama untuk mempelajari Kebudayaan Jawa, dikarenakan Kebudayaan Jawa yang sangat luas dalam setiap pembahasannya, jadi diharapkan adanya guru, budayawan atau *personal* yang tahu pasti tentang Kebudayaan Jawa agar pengertian dan penjelasannya juga lebih baik dan jelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abikusno. 1996. *Pepak Basa Jawa*. Surabaya: Express.
- Azizah, dkk. 2010. *Modul Praktikum Multimedia*. Surakarta : Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Bahari, Hamid. 2011. *Kitab Budaya Nusantara*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Benta, S. Adhie. 1996. *Pepak Basa Jawa*. Surabaya : SBT
- Herawati, Nanik. 2009. *Kesenian Tradisional Jawa*. Klaten: SAKA MITRA KOMPETENSI.
- Herawati, Nanik. 2010. *Mutiara Adat Jawa*. Klaten: Intan Pariwara.
- Koentjaraningrat, 1974, *Pengantar Antropologi*. Jakarta: Aksara Baru
- Mustapa, R.H. Hasan. 1991. *Adat Istiadat Sunda*. Bandung: Alumni.
- Novita. 2011. *Cash Flow Manager Pada Sistem Operasi Android 2.1*. Surabaya: Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Pramesti, Indrias Puji. 2010. *Pembuatan CD Interaktif Pengenalan Kebudayaan Indonesia Berbasis Flash*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Safaat H, Nazzruddin. 2011. *ANDROID Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: INFORMATIKA.
- Santoso, Muhanan Puji. 2011. *Pembuatan Mobile Application Peta Wisata Berbasis Platform Android Di Kabupaten Sragen*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Senara, Ardian. 2010. *Metode Pengenalan Tarian Tradisional Jawa Berbasis Multimedia Pada Sanggar Tari Ndalem Pujokusuman Yogyakarta*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AMIKOM.
- Supriyanto, Henri. dkk. 1997. *Upacara Adat Jawa Timur*. Surabaya: Dinas P dan K Daerah Provinsi Daerah Tingkat 1 Jawa Timur.
- Van Every, Shawn. 2009. *Pro Android Media Developing Graphics, Music, Video and Rich Media Apps for Smartphones and Tablet*. New York. APRESS.

BIODATA PENULIS

| | |
|--------------------------|--|
| Nama | : Wakhid Wijatmaka |
| NIM | : L200080069 |
| Tempat dan Tanggal lahir | : Klaten, 14 Januari 1990 |
| Jenis Kelamin | : Laki-laki |
| Agama | : Islam |
| Pendidikan | : S1 |
| Jurusan/ Fakultas | : Teknik Informatika/ Komunikasi dan Informatika |
| Perguruan Tinggi | : Universitas Muhammadiyah Surakarta |
| Alamat Rumah | : Plumbon, RT 02 RW 02, Mojolaban, Sukoharjo |
| No. HP | : +6285647336964 |
| Email | : wakhidfourteen@gmail.com |